

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

Thays Nascimento Souza

Ambientes de consumo alimentar e qualidade da
alimentação no Reino Unido em 2014-2016

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Nutrição em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Epidemiologia Nutricional

Orientadora: Profa. Dra. Maria Laura da Costa Louzada

São Paulo

2021

Ambientes de consumo alimentar e qualidade da alimentação no Reino Unido em 2014-2016

Thays Nascimento Souza

Versão Simplificada

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Nutrição em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Epidemiologia Nutricional

Orientadora: Profa. Dra. Maria Laura da Costa Louzada

São Paulo

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Dedico este trabalho às minhas avós que me transmitiram o amor pela cozinha e pela comida de verdade. Em especial a vó Nilce que tanto me ensinou sobre alimentação saudável, que mais tarde me faria encantar pela 2ª edição do Guia Alimentar para a População Brasileira. Por fim, ao vô Júlio que me inspirou pela paixão pelos livros e sua íntima relação com a terra.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Maria Laura, uma grande pesquisadora e uma das minhas inspirações. Agradeço o acolhimento, paciência, dedicação, suporte e confiança. Obrigada pelo carinho e pelas oportunidades. Obrigada também pelo carinho do Bem nas reuniões virtuais.

À Renata Levy, extraordinária profissional, agradeço a paciência, incentivo e acolhimento desde o primeiro contato, nas reuniões do grupo “Levyanas”

À Fernanda Rauber, Mariana Madruga e Giovanna Andrade pelo apoio e colaboração.

À Faculdade de Saúde Pública e a Universidade de São Paulo. Agradeço também a todos os professores, funcionários, técnicos, equipe de limpeza e segurança pelo cuidado com a instituição e com todos que ali circulam.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) agradeço a concessão de bolsa de mestrado, fundamental para o incentivo da ciência brasileira e formação de pesquisadores.

À Renata Costa de Miranda, Ilana Nogueira Bezerra, Caroline Costa e Catarina Azeredo, quatro cientistas brilhantes que eu admiro muito, por aceitarem compor a banca avaliadora.

Ao Coletivo Negro Carolina Maria de Jesus agradeço o acolhimento, as trocas, as amizades, os aprendizados e o afeto. Obrigada por tanto.

À profa. Betz e toda equipe de PTCAN pelo carinho, comidas, cafés e afeto trocado.

Aos grupos “Levyanas” e “Mariazinhax” agradeço pelas “aulas” de epidemiologia nutricional, por me ouvirem e por colaborarem com meu trabalho.

À equipe do NUPENS o meu muito obrigada pela inestimável oportunidade de estar ao lado de cientistas tão brilhantes, que me inspiram, me ensinam e me fazem acreditar que é possível construir um sistema alimentar justo e saudável.

Aos meus amigos do 141 minha eterna gratidão pela acolhida em São Paulo em 2018 e por terem se tornado minha “família paulista”.

Aos “Qualificados”, meus amigos da FSP, Mirena, Leandro, Mariane e Bruno o meu muito obrigada por todo companheirismo. Vocês são parte especial deste percurso, ajudaram a manter a sanidade mental, foram meu suporte nas dúvidas infinitas de estatística, companheiros de aulas, intervalos, *happy-hour* e finais de semana.

À todas professoras e professores desde meu primeiro ano de escola. Em especial, minha orientadora na graduação, Letícia Tavares, minha primeira inspiração na academia.

Aos familiares, amigas, amigos, companheiro e afilhado obrigada pelo incentivo e apoio.

À minha mãe e meu pai escrevo obrigada com a certeza de que jamais conseguirei agradecer o suficiente pelo apoio e principalmente por terem investido na minha educação. Sem vocês nada disso teria acontecido.

Por fim, agradeço à Deus por tantas pessoas especiais na minha vida e por tanto.

*“Também tenho um fascínio infinito pela maneira com as escolhas alimentares se relacionam com muitos dos problemas mais desafiadores da sociedade, entre os quais a saúde é apenas o mais óbvio. O que comemos está relacionado com pobreza, desigualdade, raça, classe, imigração, conflitos sociais e políticos, degradação ambiental, mudanças climáticas e muito mais. **O alimento é uma lente através da qual podemos examinar todas essas preocupações.**”*

Marion Nestle, em Uma Verdade Indigesta, 2019

RESUMO

Souza TN. Ambientes de consumo alimentar e qualidade da alimentação no Reino Unido em 2014-2016 [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2021.

Introdução: A alimentação inadequada tem causado prejuízos imensuráveis para a população humana e para o planeta. Má-nutrição em todas as suas formas, doenças crônicas não transmissíveis, produção exacerbada de materiais de difícil decomposição, poluição de rios e oceanos são alguns dos resultados do sistema alimentar globalizado. Investigações recentes apontam o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados em diversos países. Somado a isso, estudos indicam que os locais de consumo podem influenciar nas escolhas alimentares. Entretanto, a influência dos locais no consumo desses alimentos foi pouco explorada. **Objetivo:** analisar a associação entre locais de consumo e o consumo de alimentos ultraprocessados no Reino Unido entre 2014-2016. **Métodos:** Os dados são provenientes da *National Diet and Nutrition Survey (NDNS)*. As informações de consumo alimentar individual, de participantes de ≥ 4 anos de idade, foram coletadas através de diário alimentar de 3 ou 4 dias consecutivos. Os locais de consumo foram categorizados em nove grupos: casa, locais institucionais, meios de transporte, cafeterias, clubes de esportes e recreação, restaurantes de serviço completo, *fast food*, casa de familiares e amigos e outros. Todos os itens de consumo foram classificados segundo o processamento industrial utilizando a classificação NOVA e calculou-se o percentual total e por local de participação dos itens alimentares para o total de energia (em kcal) consumida. Foi então avaliada a associação entre cada local de consumo e a participação de alimentos ultraprocessados na alimentação por meio de modelos de regressão linear brutos e ajustados para possíveis variáveis confundidoras. Esses modelos geraram coeficientes que representam o aumento da participação energética de alimentos ultraprocessados a cada aumento de ponto percentual no consumo em cada local (% kcal total). As análises foram estratificadas para crianças (4-10 anos), adolescentes (11-18 anos) e adultos (19 anos de idade ou mais). **Resultados:** Os alimentos ultraprocessados contribuíram com 56,3% do total de energia consumida. Entre as crianças, o consumo alimentar realizado em casa foi inversamente associado ao consumo de alimentos ultraprocessados (β : -0,10, IC 95% -0,17, -0,03), enquanto em clubes de esportes e recreação (β : 0,47, IC 95% 0,20, 0,73) foi diretamente associado ao consumo

de alimentos ultraprocessados. Para os adolescentes, comer em casa (β : -0,12, IC 95% - 0,19, -0,05) foi inversamente associado ao consumo de alimentos ultraprocessados, assim como em restaurantes de serviço completo (β : -0,21, IC 95% - 0,38, -0,03). O consumo em redes de *fast food* esteve diretamente associado ao consumo de alimentos ultraprocessados em adolescentes (β : 0,29, IC 95% 0,12, 0,47). Finalmente, para adultos, restaurantes de serviço completo (β : -0,13, IC 95% -0,22, -0,03) mostraram-se inversamente associados ao consumo de alimentos ultraprocessados. Já em restaurantes do tipo *fast food* (β : 0,77, IC 95% 0,38, 1,17) foram diretamente associados ao consumo desses alimentos. **Conclusões:** os locais de consumo impactam de forma diferente no consumo de alimentos ultraprocessados, clubes de esporte e recreação e restaurantes do tipo *fast food* promoveram um aumento no consumo desses alimentos. Por outro lado, houve redução no consumo de alimentos ultraprocessados em casa e em restaurantes de serviço completo.

Palavras-chave: Consumo Alimentar; Qualidade dos Alimentos; Alimentos Industrializados; *Fast-food*; Alimentação Coletiva.

ABSTRACT

Souza TN. Food consumer environments and food quality in the United Kingdom in 2014-2016. [Thesis]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública: USP, 2021.

Background: Inadequate food has caused immeasurable damage to the human population and the planet. Malnutrition in all its forms, chronic non-communicable diseases, overproduction of materials that are difficult to decompose, pollution of rivers and oceans are some of the results of the globalized food system. Recent investigations point to an increase in the consumption of ultra-processed foods in several countries. In addition, studies indicate that eating locations can influence food choices. However, the influence of places on the consumption of ultra-processed foods has been little explored.

Objective: to analyse the association between eating locations and consumption of ultra-processed foods in the United Kingdom between 2014-2016. **Methods:** data are from the National Diet and Nutrition Survey (NDNS). Individual food consumption information of participants ≥ 4 years of age was collected through a food diary for 3 or 4 consecutive days. Eating locations were categorized into nine groups: home, institutional places, on the go, coffee shops, leisure and sports places, sit-down restaurants, fast food, friends and relatives' house, and other places. All consumption items were classified according to industrial processing using the NOVA classification. The total percentage and eating locations of participation of food items for the total energy (in kcal) consumed was calculated. The association between each eating location and the participation of ultra-processed foods in the diet was evaluated using crude linear regression models and adjusted for possible confounders. These models generated coefficients that represent the increase in energy participation of ultra-processed foods at each percentage point increase in consumption in each location (% kcal total). Analyses were stratified for children (4-10 years), adolescents (11-18 years), and adults (19 years or older). **Results:** ultra-processed foods contributed 56.3% of the total energy consumed. Among children, food consumption at home was inversely associated with consumption of ultra-processed foods (β : -0.10, 95% CI -0.17, -0.03), while in leisure and sports places (β : 0.47, 95% CI 0.20, 0.73) was directly associated with the consumption of ultra-processed foods. For adolescents, eating at home (β : -0.12, 95% CI -0.19, -0.05) was inversely associated with consumption of ultra-processed foods, as well as in sit-down restaurants (β : -0.21, 95%

CI - 0.38, -0.03). Consumption in fast food restaurants was directly associated with the consumption of ultra-processed foods in adolescents (β : 0.29, 95% CI 0.12, 0.47). Finally, for adults, sit-down restaurants (β : -0.13, 95% CI -0.22, -0.03) were inversely associated with the consumption of ultra-processed foods. Fast food (β : 0.77, 95% CI 0.38, 1.17) were directly associated with the consumption of ultra-processed foods. **Conclusion:** eating locations have a different impact on the consumption of ultra-processed foods, leisure and sports places and fast food have promoted an increase in consumption of ultra-processed foods. On the other hand, there was a reduction in the consumption of ultra-processed foods at home and sit-down restaurants.

Keywords: Food-consumption; Food Quality; Industrialized foods; Fast-food; Collective Feeding.